TYGODNIK AUTOMOBILISTY i AUTOLOTNIKA

NUMER NOWOROCZNY.

30 GR.

AUTOLOT P. K. O. 16.940.

WYCHODZI WE WTORKI

ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI: WARSZAWA, POZNAŃSKA 22, TEL. 85-68

Rok II. | 1 Styczeń 1929 r. | Nr. 1(29).

Niezbędne zabiegi podczas mrozów.

Jak uczynić jazdę samochodem i motocyklem tak samo łatwą i przyjemną jak w lecie.

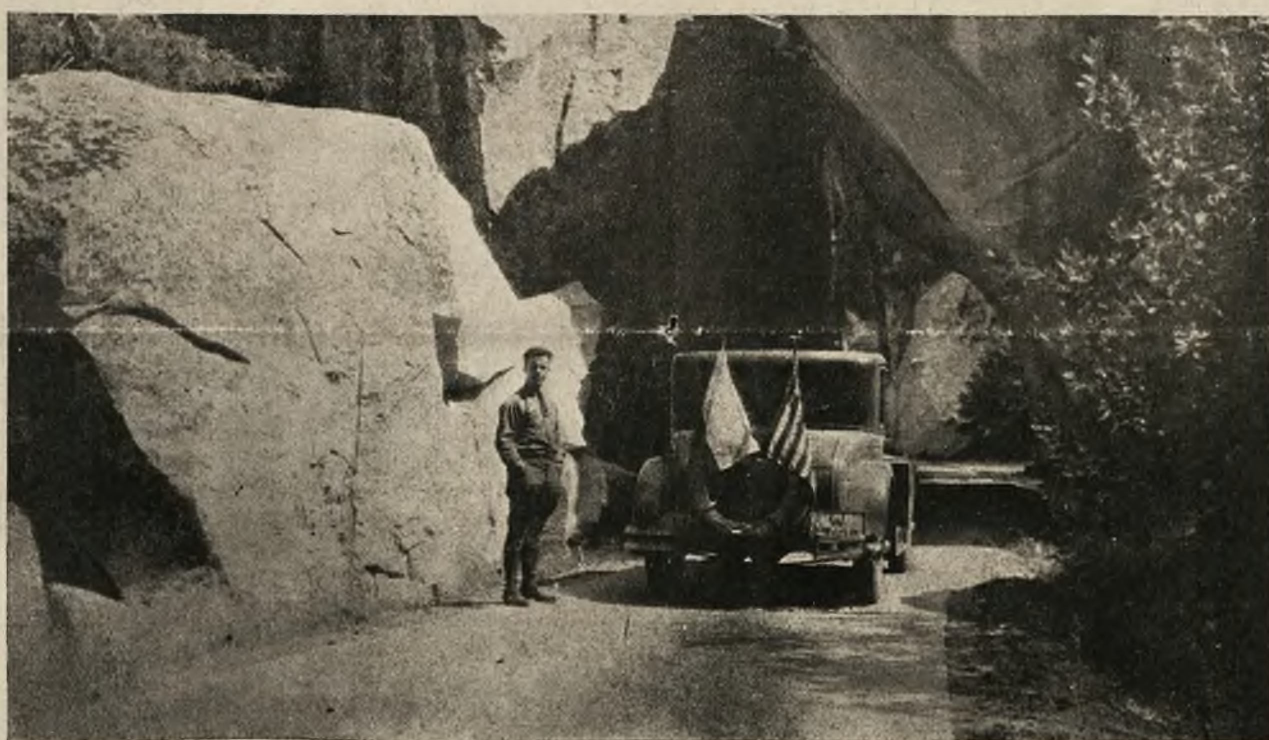
Zasadniczym zabiegiem przeciwko mrozom, stosowanym powszechnie przez każdego kierowcę, jest częściowe przykrywanie chłodnicy. Zabieg ten tak prosty przeciwko zbytniemu ostyganiu silnika stosuje się często w sposób niezbyt celowy. Widzimy, naprzykład, że kierowcy przykrywają górną część chłodnicy, w której woda jest i bez tego dość ciepła. Musimy dążyć do tego, by nie tworzyć zbyt wielkich różnic temperatur, a zatem należy przykrywać część dolną chłodnicy, gdzie woda jest zimniejsza, pozostawiając górną odsłoniętą dla swobodnego przepływu powietrza.

Powyższy prymitywny sposób wystarczy temu, kto niedba o elegancki wygląd swej maszyny. Kierowca, który dba o elegancję swego wozu, stosuje obecnie żaluzje poziome lub pionowe, które z łatwością dają się umieścić z przodu chłodnicy. Przy domontowywaniu takich żaluzji do samochodu, sam kierowca z łatwością może zastosować urządzenie pozwalające na przymykanie lub otwieranie żaluzji ze swego siedzenia.

Nowoczesne samochody, przeważnie amerykańskie, są zaopatrzone w blaszane żaluzje, przesłonięcie których reguluje ręcznie kierowca. W tym wypadku bardzo pożytecznem jest umieszczenie na tablicy przedniej termometru, który wskazuje temperaturę wody w koszulkach cylindrów. Termometr ten oddaje również wielkie usługi latem, gdyż umożliwia niezwłoczne stwierdzenie defektu w chłodzeniu wodnem lub oliwnem.

Najnowsze konstrukcje są zaopatrzone w termostaty, które regulują samoczynnie przesłonięcie żaluzji, zależnie od temperatury wody.

Żaden chyba kierowca nie zapomni w zimie spuścić wody, pozostawiając samochód w nieopalanym garażu. Prócz tego, należy otulić silnik derką. Aby uniknąć żmudnej procedury spuszczania wody, przepuszczania silnika, a potem przed jazdą znów nalewania wody i to wody niezbyt zimnej, o co też należy się troszczyć, należy zaopatrzyć się w specjalny ogrzewacz elektryczny, włączony przy pomocy sznura do elektrycznego gniazdka wtyczkowego w garażu. I w tym wypadku jednak należy otulić cały silnik derką, by nie tracić niepotrzebnie ciepłoty silnika.



P. Jerzy Jeliński przy wjeździe do Parku Narodowego Ameryki Południowej. Z tyłu samochodu zatknięte są dwie flagi: polska i amerykańska — zmiany flag p. Jeliński używał stosownie do barw narodowych krajów przez które przejeżdżał.

Przy uruchomianiu silnika w zimie trzeba nie zapominać o koniecznych ostrożnościach ze względu na to, że olej mógł zgęstnieć od zimna. Najlepiej jest stosować w zimie specjalne lekkie oleje, które dostarcza niemal każda fabryka olejów. Należy również nie zapominać i o tem, że mieszanka palna powietrza z benzyną musi posiadać odpowiednią temperaturę, gdyż od tego zależy szybkość jej parowania.

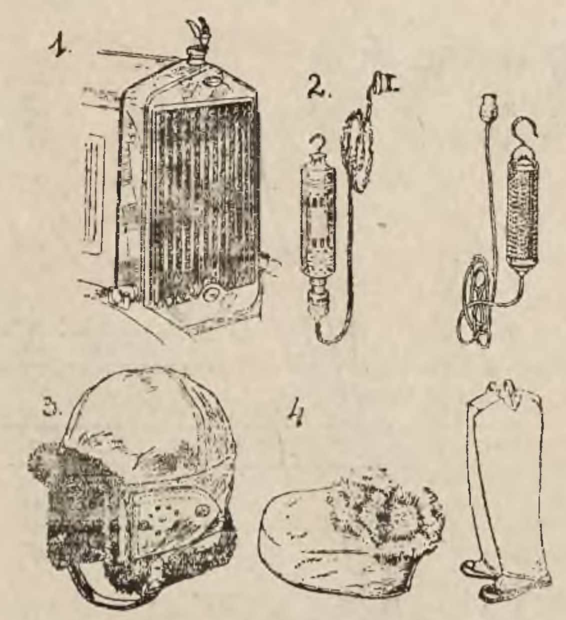
Przy mieszance zbyt zimnej, wydajność silnika zbyt spadnie, silnik pracuje źle i niepewnie. Obecnie rozpowszechniły się powszechnie podgrzewacze mieszanki. Podgrzewanie odbywa się dwojako: ogrzewa się powietrze przed dojściem do gaźnika, ewentualnie gaźnik ssie powietrze zimne, a dopiero mieszanka zostaje ogrzana. Gdy nie posiadamy specjalnego podgrzewacza, możemy go zbudować sami, posługując się najlepiej metodą pierwszą, t. j. stosując podgrzewanie powietrza, które idzie do gaźnika. W tym celu z blachy robimy rurę, koniec której nakładamy na wlot do gaźnika, a ją samą umieszczamy w ten sposób, by powietrze same przez gaźnik było ogrzewane przez wydech. Zaleca się również stosować w zimie lżejsze gatunki benzyny, które łatwiej odparowują.

Powyższe zabiegi zabezpieczają pewne i sprawne działanie silnika.

Omówimy teraz niezbędne inowacje w podwoziu. Przedewszystkiem należy stosować opony typu zabezpieczającego od ślizgania się wozu. Gdy wypadnie śnieg, na tylne koła (pędzące) zakładamy łańcuchy. Zakładanie łańcuchów winno odbywać się w sposób celowy, gdyż bylejakie założenie powoduje ich rozrywanie się a co pozatem idzie, i gubienie. Łańcuchy należy nakładać w ten sposób, by dwa długie kawałki łańcucha otaczały z obu stron koło, a pomiędzy niemi były umocowane krótkie kawałki łańcucha ściśle przylegające do opony. Należy zwracać uwagę, by nałożony w ten sposób łańcuch nie mógł ślizgać się po oponie. W ostatnich czasach do tego celu z powodzeniem są zastosowane specjalne „łańcuchy" gumowe.

Nie należy również zapominać i o należytem wyekwipowaniu na zimę kierowcy. Przedewszystkiem należy zaopatrzyć go w odpowiednie ciepłe ubranie, szczególnie, gdy mamy samochód otwarty. Dobre rękawice z futrem od wewnątrz lub na zewnątrz, co jest bardziej celowe, gdyż lepiej grzeje; muszą być zaopatrzone w długie mankiety, które wciągamy na

rękawy i ściągamy rzemykiem. W ten sposób mroźne powietrze nie ma dostępu do ciała pod rękawem. Na mniejsze chłody można sto-

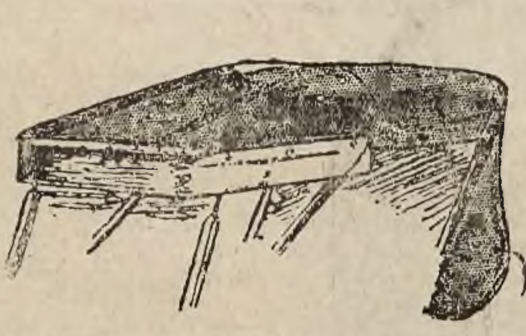


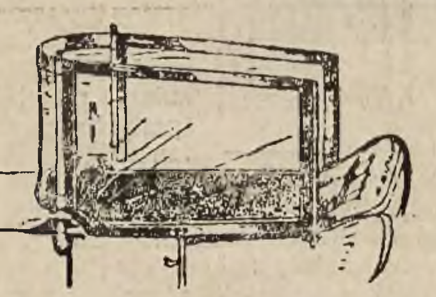
Rysunek 1. Ochronne żaluzje pionowe. *2.* Elektryczne ogrzewacze silnika. *3.* Doskonały wzór czapki zimowej. *4.* Papucie i gumowe buty, dla motocyklistów.

sować skórzane rękawice na wacie. Najlepiej grzeje dobry kożuszek. Skórzana kurtka samochodowa nie jest tak ciepła. Oczywiście strój jest zależny od tego, czy jeździmy po mieście, gdzie kursy są naogół krótkie, czy wybieramy się w dłuższą podróż.

W ostatnim wypadku kierowcę należy zaopatrzyć koniecznie w czapkę futrzaną, zakrywającą uszy i tył głowy. Tu należy pamiętać o otworach na uszach, by kierowca mógł słyszeć sygnały samochodowe i policyjne. Ciepłe buty ewentualnie papucie dopełniają stroju.

Obecnie są stosowane grzejniki z blachy, napełniane gorącą wodą, ewentualnie grzejniki elektryczne. Ostatniemi czasy zaczęto stosować ogrzewanie samochodu przy pomocy rur, przez które przechodzą gazy wydechowe. Szy-





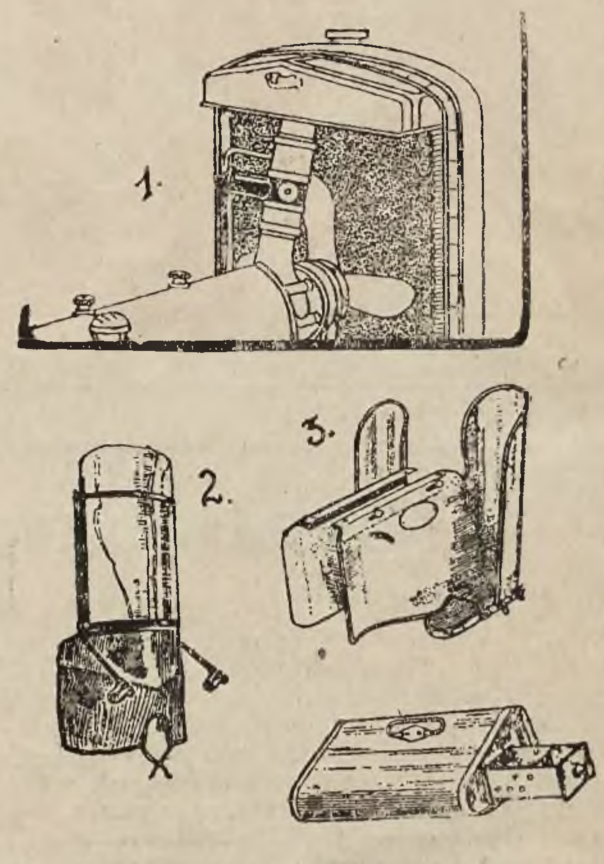
Rysunek górny: Umocowanie dachu nad wózkiem motocyklu.
Rysunek dolny: Ścianki ochronne wózka motocyklowego.

ba przednia przed kierowcą winna być zaopatrzona w przyrząd do ścierania śniegu i kropel deszczu, poruszany ręcznie lub elektrycznie. Przyrządy te budują się o jednym lub dwu rozmiarach. Jest to urządzenie bardzo praktyczne i polecenia godne. Przeciw zamarzaniu i poceniu się szyb i nadwozi zamkniętych, istnieje na rynku cały szereg patentowanych płynów, które jednak działają na czas krótki i nie są zbyt zadawalniające w działaniu.

Przy nadwoziach zakrytych niezbędny jest wentylator, gdyż przy dłuższych podróżach zdarza się, że gazy wydechowe przedostają się do wewnątrz nadwozia. Gazy te przedostają się w sposób nieznaczny w ilościach znikomych i stopniowo zatruwają powietrze, co powoduje pozornie niewytłumaczony ból głowy u pasażerów. Wentylator powinien być tak zmontowany, by strumień zimnego powietrza nie trafiał na pasażerów.

Motocyklista jest o wiele więcej narażony na działanie niepogody, lecz zabezpieczenie go od deszczu i błota jest dość trudne. Jedynie w kraju największego rozwoju motocyklizmu, w Anglji, urządzenia zabezpieczające motocyklistę od wpływu niepogody w zimie mają duże rozpowszechnienie. Przedewszystkiem spotykamy tu ściankę ochronną, montowaną na kierownicy motocyklu, chroniącą twarz i górną część ciała motocyklisty. Ściankę wykonywuje się z celoloidu, wpuszczanego do metalowej ramki, którą umocowuje się na kierownicy. Ścianka ta zakrywa pole widzenia, gdy pada śnieg lub deszcz, wypełnia zaś swoje zadanie tylko częściowo, gdyż chroni od deszczu twarz i ramiona. Celem zabezpieczenia całego ciała, przymocowuje się do niej płachtę nieprzemakalną, którą przyczepia się u dołu do ochraniaczy goleni. Te ostatnie są budowane w przeróżnych odmianach. Na rycinie widzimy ochraniacze goleni stanowiące jedną całość z przykryciem silnika, które zabezpiecza motocyklistę od obryzgania olejem. Naogół motocykliści niechętnie stosują powyższe urządzenia, gdyż szpecą one wygląd maszyny.

O ile nie stosujemy powyższych urządzeń ochronnych, musimy uciekać się do ubioru, który zabezpiecza ciało od wpływu niepogody literalnie od głowy do pięt. Anglicy noszą najczęściej nieprzemakalne płaszcze, dobrze oblegające ciało i sięgające poza kolana oraz rybackie buty. Są używane również nieprzemakalne kurtki i spodnie. Kurtki bywają skórzane lub przegumowane. Motocyklista nosi czapkę lub hełm, w zimie na futrze. Rękawice z jednym palcem lub wszystkiemi są również na futrze. Stosują się prócz tego bardzo praktyczne ochraniacze do rąk z nieprzemakalnego płótna, skóry lub gumy, które nawlekają się na kierownicę i tworzą coś w guście stożka naokoło ręki. Są one zwykle też wyścielone futrem.



Rysunek 1. Termostat do regulacji obiegu wody chłodzącej. *2.* Ścianka ochronna do umocowania na kierownicy motocyklu. *3.* Ochraniacz goleni. *4.* (ostatni u dołu) Ogrzewacz.

Przy koszach motocyklowych w zimie stosują się ścianki ochronne z celoloidu i nieprzemakalnego płótna. Zabezpieczają one jedynie od wiatru. Od deszczu i śniegu nieźle ochraniają specjalne daszki. Spotykane są czasem kosze kryte lub z nadstawką nakładaną na zimę.

Duże usługi oddają tu, podobnie jak w samochodach ogrzewacze oraz ciepłe papucie. Co się tyczy silnika motocyklowego, to w zimie wymaga on jedynie odpowiedniego oleju i dobrej benzyny.

Mot.

Pierwsza krajowa fabryka samochodów osobowych.

Twórca „Stetysza" inż. Stefan Tyszkiewicz, zorganizował Tow. Akc. budowy samochodów „Stetysz". Nowopowstałe towarzystwo posiada 3.000.000 zł. kapitału zakładowego.

Jak już o tem donosiliśmy, krajowa fabryka samochodów p. St. Tyszkiewicza „Stetysz", przekształcona została w Towarzystwo Akcyjne z kapitałem zakładowym trzech miljonów złotych. Założycielami T-wa są: St. hr. Tyszkiewicz, ks. A. Radziwiłł, M. hr. Zamoyski, ks. R. Sanguszko, K. hr. Ostrowski, St. ks. Lubomirski, T. Sułowski, St. Fuks, St. Suryn, W. Kutten, J. Odechowski oraz Bank Handlowy i Bank Ziemiański.

Nowe Towarzystwo Akcyjne zakupuje obecnie własne budynki fabryczne i w najbliższym czasie rozpocznie normalną produkcję. Samochody „Stetysz" zdobyły sobie już zwolenników, a powstanie fabryki należy powitać z uznaniem i życzyć powodzenia jej organizatorowi. *T.*

Rekordy Forda.

Wydajność fabryk Forda zbliża się do 10.000 samochodów dziennie. Ford udziela bezpłatnie niezbędne zabiegi przy samochodach, po przebyciu 500, 1000 i 1500 mil.

Wydajność fabryk Forda w październiku 1928 r. stanowiła 5500 samochodów dziennie. W następnych miesiącach wydajność ta wzrastała i zbliża się obecnie do cyfry 10000 sztuk, którą Ford zdecydował osiągnąć. Ilość pracowników zatrudnionych u Forda w Detroit wynosi 125000 ludzi, a razem we wszystkich jego przedsiębiorstwach 186300 ludzi. Przedstawiciele Forda udzielają swym klijentom darmo niezbędnych zabiegów przy samochodach po przebyciu 500, 1000 i 1500 mil. Olej silnikowy jest zamieniany bezpłatnie. Całe podwozie jest smarowane darmo. Za prace oraz dodane materjały przy kontrolowaniu baterji, gaźnika, oświetlenia, hamulców, kierownicy i pneumatyków klijent nic nie płaci.

W roku 1929

wyruszy do bieguna północnego szwedzki meteorolog M. Sandstram, oraz dr. Eckener na Zeppelinie z 1928 r.

Pierwszym, ogłosił zamiar udania się do okolic bieguna północnego w r. 1929, szwedzki meteorolog M. Sandstrom. Ekspedycja ma na celu zbadanie pływających lodowców oraz prądów morskich w strefach podbiegunowych. Jak wiadomo meteorologja obecna ma wielkie trudności w przepowiadaniu pogody właśnie dlatego, że nie są jeszcze zbadane warunki panujące w strefach podbiegunowych, które, oczywiście muszą wywierać wpływ na prądy powietrzne i stan pogody na globie ziemskim. Ekspedycja więc uczonego szwedzkiego może mieć doniosłe znaczenie dla życia praktycznego. Drugą ekspedycję w roku bieżącym mają zamiar wysłać Niemcy, używając do tego celu Zeppelina. który przeleciał ocean w roku 1928 Zeppelin będzie prowadzony przez dr. Eckenera. W wyprawie weźmie udział 50 ludzi. Wyprawa uda się aż do Alaski, celem ewentualnego znalezienia wygodniejszej drogi z Europy do Ameryki niż obecna przez ocean Atlantycki.

Ostatnie rekordy.

Włosi pobili rekord dwunastogodzinnej jazdy na samochodzie, Francuzi rekord szybkości na motocyklu.

Włochy. Dwaj włoscy automobiliści zawodnicy - amatorzy, hrabia Luigi Castelbarco i Mario Alberti pobili dwunastogodzinny rekord samochodowy dla kategorji do 1100 cm^3.

Udało im się przebyć w ciągu 12 godzin na sześciocylindrowym Amilcarze przestrzeń 1,427 klm. 700 m., osiągając szybkość 118 klm. 975 m. na godzinę.

Poprzedni rekord ustalony 14 lutego 1928 r. stanowił 1055 klm. 816 m. (87 klm. 984 m. na godzinę).

Francja. Na autodromie w Montlhéry w Paryżu na motocyklu Sarolea o pojemności 500 m^3 Super-Sport, został ustanowiony nowy światowy rekord na 5 klm. przy przeciętnej szybkości 181,8 klm/godz. W najszybszem okrążeniu szybkość maksymalna wyniosła 183 klm/gdz. Ten nowy rekord światowy przewyższa znacznie poprzedni 177 klm/godz.

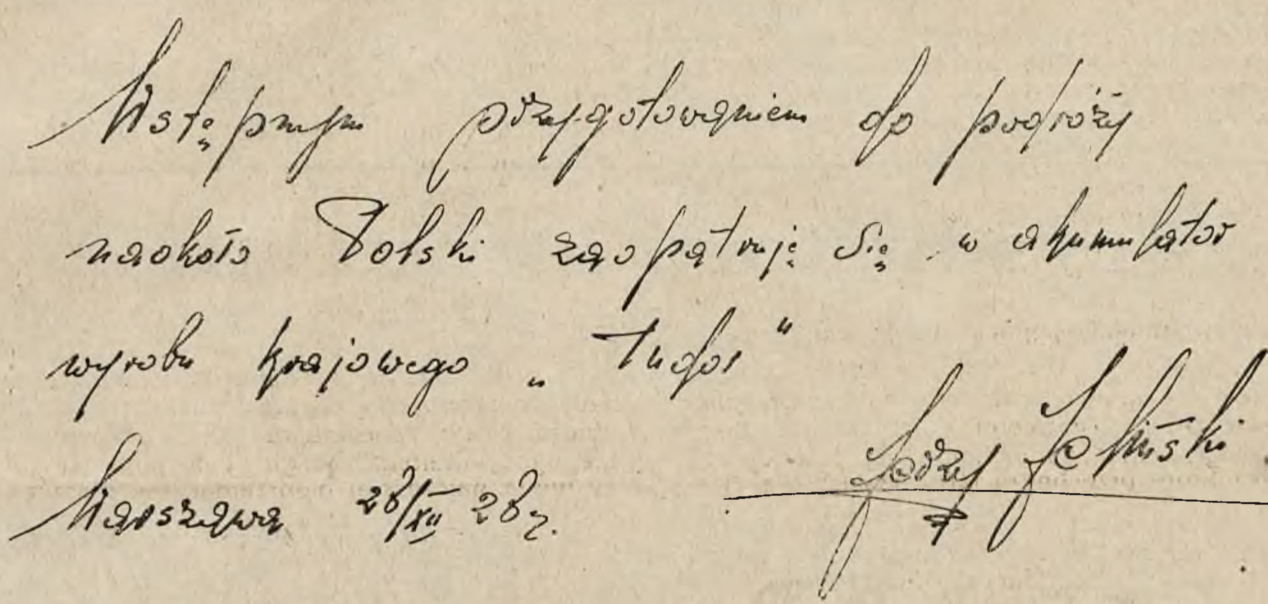
Sprawą zwalczania

hałasu ulicznego w Londynie zajęto się bardzo gorąco, a co pustanowi Warszawa w roku 1929?

Hałas uliczny, do którego przyczyniają się w znacznej mierze sygnały samochodowe, stał się w ostatnich czasach prawdziwą plagą dla mieszkańców Londynu.

Sprawą zwalczania hałasu ulicznego zajęto się w Londynie bardzo gorąco. Dla opracowania planu walki z hałasem ulicznym została utworzona Komisja, w skład której wchodzą przedstawiciele władz miejskich, fabryk oraz policji.





Znany dziś na cały świat polski harcerz globtroter, p. Jerzy Jeliński, po opasaniu kuli ziemskiej wybiera się w podróż naokoło Polski, w celu wygłoszenia w szeregu miast odczytów p. t. „Jak opasałem kulę ziemską flagą polską". Odczyty urozmaicone pokazami szeregu trofeji zdobytemi w drodze i setkami przezroczy ilustrującemi przebieg jazdy, mają zgóry zapewnione powodzenie. Przed wyruszeniem w drogę p. Jerzy Jeliński zaopatrzył się w fir. „Magnet", w znany ze swej dobroci krajowy akumulator syst. „Tudor", co uwidacznia powyższe zdjęcie i autograf młodego, lecz doświadczonego automobilisty. Obok p. Jelińskiego stoi p. Popławski właściciel fir. „Magnet".

Czy nie należałoby i nam przy okazji nowego roku złożyć życzenie magistratowi wielkiej Warszawy, by rozwiązał, sprawę ucziszenia szarpiących zdrowie i nerwy piekielnych hałasów ulicznych ewentualnie, żeby przynajmniej nią się zajął i cokolwiek w tej kwestji uczynił.

Pisma nadesłane redakcji.

„Motor" największe ilustrowane czasopismo z dziedziny sportu motorowego w Czechosłowacji. Dwutygodnik. Rok wydania VII. Nr. 24 (gwiazdkowy). Zawiera następujące artykuły: „Przed zimową śpiączką." Knotek, „Ci, którzy odeszli..." „Na zimowe miesiące," „Zawody dawniej, dziś i w przyszłości." „Synowski dar" (opowieść wigilijna). „Birmingham-Londyn-Paryż-Praga" (podróż motocyklem). „Buldog Dingo." Sonkop (nowela). „Abeceda"—wiadomości o samochodzie dla początkujących" Inż. Gruber. „Motocyklem na alpejskie kolosy." Frei. „Utrzymanie i naprawy motocyklów" Inż. Leman.

Prócz tego opisy nowości konstrukcyjnych A. J. S. 1929 i Porrot'a, dość bogata rubryka „Ze świata," oraz szereg drobnych notatek i wiadomości.

Celem zaznajomienia naszych Czytelników z samochodowo-motocyklową prasą czeską, umieszczamy parę streszczeń i wyjątków tego numeru.

Otwarcie „Saint-Didier".



W dniu 20 grudnia ub. r. w Warszawie przy ul. Mazowieckiej 9, odbyło się otwarcie salonu wystawowego Polskiego Towarzystwa Samochodowego „Saint Didier" Sp. Akc., powyżej umieszczamy karykatury wszystkich wybitniejszych przedstawicieli, przemysłowców i kupców samochodowych oraz przedstawicieli prasy samochodowej obecnych na otwarciu.

Rys. Lipiński.

Zarys historji lotnictwa. (C. d.)

W Nr. 28 r. ub. umieściliśmy początek (wstęp) cyklu art. o historji lotnictwa światowego p.t. „XXV lecie lotnictwa światowego", obecnie podajemy c. d. tej najciekawszej dziedziny sportu i komunikacji nadmieniając, że dalsze art. będziemy ilustrować rysunkami z czasów ich pochodzenia. Red.

Po pierwszych próbach br. Montgolfier i prof. Cherles'a, rozpoczął się cały szereg prób—i w r. 1785 Jan Blanchard i Jan Jeffries przelecieli przez kanał Lamanche.

W ślad za sukcesem Blanchard'a—nastąpiła pierwsza katastrofa lotnicza zakończona śmiercią Pilôtre de Rosiez i Romain'a. Dzień 15 czerwca 1785 r. był dniem, który rozpoczął długą listę ofiar lotnictwa.

W ciągu dwunastu lat następnych aeronautyka nie zrobiła prawie postępów godnych zanotowania, dopiero w r. 1797 fizyk Garnezin wykonał spadochron przy pomocy którego opuścił się z wysokości 1000 metrów.

Po za całym szeregiem lotów dokonanych w celach zarobkowych, podczas których lotnicy dokonywali ćwiczeń gimnastycznych, i zabawiali widzów sztucznemi ogniami, rozpoczęły się loty naukowe. Pierwszy lot nauczyciela Robertsan'a, a następnie lot profesora Zacharowa, nie dały żadnych pozytywnych rezultatów, dopiero prace w m-cu lutym z r. 1804 znanych fizyków Laplace i Gay-Lussagu dały dużo cennych spostrzeżeń — i posłużyły podstawą dla całego szeregu teoryj naukowych.

W okresie tym daje się zauważyć zanik zainteresowania do aeronautyki—wojny Napoleońskie, a następnie okres reakcji europejskiej nie sprzyjały rozwojowi lotnictwa—to też w ciągu lat czternastu nic godnego uwagi nie zostało zanotowane — dopiero w roku 1850 dwaj chemicy Barral i Bixio na zlecenie Francuskiej Akademji podjęli się przeprowadzić badania atmosfery na różnych wysokościach podczas burzy.

Przygotowanie i ekwipunek balonu powierzono znanemu fizykowi Regnault. W dniu 27 lipca 1850 osiągnęli oni wysokość 7000 metrów bardzo starannie notując temperaturę i przeprowadzając obserwacje magnetyczne. Loty Green'a i Welsh'a oraz Glaisher'a wraz z Caxwell'em również dały dużo materjału naukowego przyczem w dniu 5 września 1862 Glaischer osiągnął wysokość 9000 metrów.

W 1865 roku — rozpoczyna się żywa działalność Francuskiego Towarzystwa Aerostatycznego—zwłaszcza od czasu gdy prezesurę jego objął Kamil Flammarion.

Ministerjum Wojny oddało do jego dyspozycji niewielki, lecz bardzo starannie zbudowany balon, zbudowany lecz prawie niewykorzystany podczas wojny włoskiej. W okresie od 1867—1870 Flammarion dokonał 13 lotów—zbierając bardzo obfity materjał naukowy. Głównie dotyczący stopnia wilgoci i formowania się obłoków.

Jeden z bardzo ciekawych lotów został dokonany 14 lipca 1867 roku gdy udało mu się utrzymać w powietrzu $12\frac{1}{2}$ godzin i przelecieć około 550 klm. W tym że czasie zajęli się Aeronautyką W. de Fouvielle i Gaston Fissandier.

W czasie wojny franko-pruskiej wykorzystano balony dla utrzymania łączności pomiędzy oblężonym Paryżem a resztą kraju. Organizację komunikacji balonowej podjął się dyrektor poczty Rampont—konstrukcji i budowy balonów bracia Godard i Jon.

Pierwszy balon wyleciał dnia 23 września 1870 r. i po trzech godzinach lądował w odle- 104 klm. od Paryża uniknąwszy placówek i patroli niemieckich. Ogółem w ciągu czteromiesięcznego oblężenia wypuszczono 64 balony—pięć balonów spadło na terenie zajętym przez armję niemiecką, dwa balony zginęły bez śladu, około 150 osób wydostało się drogą powietrzną z Paryża i przesłano 10000 kg. listów. Każdy balon zabierał również gołębie pocztowe, które przynosiły wiadomości ze świata do odciętego Paryża.

Po zakończeniu wojny znów rozpoczął się okres lotów naukowych. Aeronauci Crocé-Spinnelli i Sivel zbudowali balon "Zenit" o pojemności 3000 metrów sześciennych. Pierwszy próbny lot został dokonany przez braci Tissandier Sivel'a, Jobert'a i Crocé Spinelli. Balon utrzymał się w powietrzu 22 godziny 40 minut.

Następny lot Zenit'u został zakończony tragicznie. Dn. 15 kwietnia 1875 r. G. Tissandier, Crocé-Spinelli i Sivel rozpoczęli lot w celu osiągnięcia możliwie największej wysokości.

W ciągu dwóch godzin Zenit osiągnął wysokość 8000 metrów. Wszyscy trzej aeronauci stracili przytomność. O godz. 3 min. 30 balon opadł koło Ciron. Crocé-Spinelli i Sivel zmarli, Tissandier został uratowany.

Nie zważając na tragiczne zakończenie tego lotu Tissandier nie przestał zajmować się aeronautyką — i kontynuował loty wraz ze swym bratem i z fizykiem Duté-Poitevin.

W tym czasie zostały dokonane pierwsze próby fotografji z balonów, mianowicie fotograf Dagron w ciągu kilku lotów dokonał cały szereg zdjęć.

W Niemczech zostało założone Towarzystwo dla popierania lotnictwa, (Deutscher Verein zur Foerverung der Luftschiffahrt) w pracach którego, przyjęli żywy udział uczeni tej miary co Assman, Berson Gross, Hergesell, Syring. Jednym z ciekawszych lotów był lot Bersona balonem Feniks — przyczem dnia 4 grudnia 1894 osiągnął wysokość 9150 metrów.

Była to największa wysokość stwierdzona zapisem barometru samopiszącego. Berson zaopatrywał się w tlen dla oddychania i cały czas był zupełnie przytomny, notował swe wrażenia, temperaturę, stopień wilgoci powietrza.

W tym że czasie rozpoczyna się cały szereg prób z balonami-zondami puszczanemi tylko z aparatami samopiszącemi bez ludzi. Dzięki tym balonom udało się zbadać atmosferę do wysokości 20000 metrów. Mianowicie balon wypuszczony dnia 5 listopada 1908 roku przez Akademję Aeronautyczną w Lindenbergu, osiągnął wysokość 20650 metrów. Ciśnienie barometryczne wykazało 35 milimetrów, temperatura 59,3° C poniżej zera, podczas gdy na ziemi w tym czasie temperatura równała się zeru.

Po za lotami w celach naukowych, dla badań fizycznych i astronomicznych zaczęły się próby lotów dalekodystansowych—przyczem myśl ludzka pracowała nad rozwiązaniem sposobu kierowania balonem, by zapanować nad wiatrem.

Francuski inżynier Hervé skonstruował aparat nazwany „deviator", dzięki któremu przy locie nad wodą (morzem) można było do pewnego stopnia hamować ruch poziomy balonu, a nawet skierowywać go ukośnie do kierunku wiatru. Posługując się deviatorem Hervé hr. de la Vaulx kilkakrotnie próbował przelecieć morze Śródziemne. Pomimo, że próby te były nieudatne, jednak wykazały możliwość do pewnego stopnia kierowania balonem, i w pewnym wypadku posuwania się pod kątem do 60° w stosunku do kierunku wiatru.

Próba szwedzkiego uczonego S. Andre, na balonie Ornen (orzeł) przebrzmiała szerokim echem po całym świecie, i pisma ostatnich lat zeszłego stulecia, poświęcały dużo uwagi temu śmiałemu, a w istocie beznadziejnemu przedsięwzięciu zbadania bieguna północnego. Co się stało z André, w jakich warunkach zginął nie wiadomo — pozostało to tajemnicą lodów — a imię jego powiększyło szereg ofiar lotnictwa i bieguna północnego.

W roku 1899 Aero Klub Francji ufundował nagrodę z najdłuższy przelot. W 1900 roku hr. de la Vaulx przeleciał z Paryża do Korostyszewa z. Kijowskiej, osiągając dystans 1920 klm. Od r. 1905 ogólne zainteresowanie zaczęła budzić nagroda wydawcy New-Jork-Heroldu Gordon-Beunet'a, która zdobyła pokaźną liczbę konkurentów, przyczem w 1909 roku w Zurichu zapisało się 70 balonów—była to rekordowa liczba — która już następnie nie była osiągnięta, tembardziej, że zainteresowanie balonami wobec postępów sterowców i awjacji znacznie się zmniejszyło.

(c. d. n.)

OD ADMINISTRACJI:

Przypominamy Sz. Czytelnikom naszego tygodnika, że z Nr. 2 b.r. przerywamy wysyłkę wszystkim zalegającym w prenumeracie.

Najruchliwsze ulice stolic europejskich...



Paryż, godzina 21-a — ruch samochodowy przy Łuku Tryumfalnym...



...Warszawa, godzina 21-a, najruchliwszy punkt, przy zbiegu ul. Brackiej i Al. Jerozolimskiej.

Fot. Jan Ryś.

UTRZYMANIE PNEUMATYKÓW

i przyczyny ich przedwczesnego zużycia.

Nietrwałość pneumatyków i przedwczesne ich zużycie jest bodaj najulubieńszym tematem do narzekań u bardzo wielu motocyklistów. Czy jednak te narzekania są słuszne? Czy niema bez porównania więcej winy motocyklisty niż pneumatyków tej lub innej marki? Sedno sprawy kryje się w tem, że pneumatyki są naogół bardzo dobre i zdolne do przebycia całkowitej ilości kilometrów, które podają wytwarzające je fabryki, lecz wymagają one bardzo pieczołowitego i starannego obchodzenia się, o czem motocyklista nie zawsze wie, a jeszcze więcej zapomina.

Przyczyną, która najczęściej powoduje defekt w pneumatykach jest ich nieodpowiednie napompowanie. Ciśnienie powietrza wewnątrz pneumatyków winno być takie, by unosiły ciężar motocykla z pełnem obciążeniem. O ile więc zastosujemy do naszego motocyklu pneumatyki przeznaczone do motocyklu lżejszego, będziemy musieli je przeciążyć, wytwarzając wewnątrz ciśnienie powietrza większe niż to, na które one były wykonane. Większe pneumatyki są wstanie zmieścić większą objętość powietrza. Chcąc wtedy dobrać właściwą wielkość pneumatyków, musimy brać takie, których pojemność odpowiada potrzebnej ilości powietrza, by unieść nasz motocykl z całkowitem obciążeniem. Nie jest to tak trudne, jak może się komu wydawać, gdyż po pierwsze fabryka motocyklowa wyposaża swoje maszyny w odpowiednie dla nich pneumatyki,—wystarczy więc kupować takie pneumatyki, w jakie nasz motocykl wyposażyła fabryka, a po drugie sprzedawcy pneumatyków posiadają fabryczne tabelki zawierające ścisłe wskazówki co do właściwego ciśnienia wewnątrz pneumatyków, ciężaru na jaki są przeznaczone oraz odpowiednich wymiarów pneumatyku. Sprzedawca zawsze chętnie pokaże taką tabelkę i dopomoże przy wyborze pneumatyków odpowiednich, gdyż w jego własnym interesie leży, by kupujący obchodził się z nabytemi pneumatykami właściwie, a co zatem idzie był z nich zadowolony. Odpowiednie dobranie pneumatyków nie wystarczy jednak, o ile nie będziemy dbali, by w nich panowało zawsze należyte ciśnienie. Próbowanie twardości pneumatyków ręką, jest sprawdzianem zbyt problematycznem, należy sprawdzić ciśnienie manometrem i to nie rzadziej niż raz na tydzień by odpowiednio do wskazania manometru ciśnienie uregulować.

Zbytnie przeciążenie pneumatyków, jak mówiliśmy, powoduje ich szybkie zużycie, — nie mniej szkodliwym jest również ciśnienieniedostateczne. Niedostateczne napompowane powodują niejednokrotnie pęknięcie opon, które leżą płasko i są o wiele więcej wrażliwe na wszelkie nierówności drogi, jak kamyki, zaschnięte błoto i t. p. niż to ma miejsce wówczas, gdy pneumatyki są napompowane należycie. Oczywiścia, uszkodzenie opony pociąga za sobą uszkodzenie dętki. Nie lepiej będzie, gdy dzięki niedostatecznemu napompowaniu, przy najechaniu na jakiś przedmiot twardy, opona przegnie się tak, że uderzy o obręcz koła. Wówczas nastąpi uszkodzenie albo górnej powierzchni gumy, albo tkaniny wewnętrznej, ewentualnie pęknie opona, skutkiem ściśnięcia pomiędzy owym twardym przedmiotem a obręczą. Nawet drobne i początkowo niewidoczne uszkodzenia powstałe w tych warunkach, powoduje w rezultacie prędzej czy później pęknięcie dętki i ostateczne zatrzymanie jazdy.

Następnym skutkiem niedostatecznego napompowania pneumatyków jest przedwczesne zużycie ich na całej powierzchni, która dotyka jezdni, na skutek nadmiernego spłaszczenia pneumatyków.

Jednak nie tylko nie odpowiednia prężność powietrza jest przyczyną przedwczesnego zużycia. Są i inne przyczyny, skutkiem których skraca się żywot pneumatyków i następnie ich szybkie zniszczenie.

Nieprawidłowe ustawienie koła miewa często ten sam skutek, co i niedostateczne napompowanie. Może to powstać skutkiem wyrobienia łożyska koła lub skutkiem skrzywienia samego koła. Koło wówczas toczy się nierówno, a guma zużywa się nadmiernie. Fatalny skutek wywiera również zdeformowanie obręczy, które może powstać z niedostatecznego napompowania pneumatyków lub nierównomiernego naciągania drucianych szprych. Ustawienie hamulców i sposób hamowania ma też wpływ na trwałość pneumatyków. Hamulce winny być tak zmontowane, aby ich nacisk był równomierny i niezbyt nagły. Hamować należy w ten sposób, by nie powodować raptownego ucisku hamulca na koło, ponieważ powoduje to poślizg, który bynajmniej nie służy na zdrowie pneumatykom.

Omówiliśmy główne przyczyny uszkodzeń pneumatyków. Do powyższego przeglądu tych przyczyn można dodać już tylko niewiele. Mianowicie, chcąc, by pneumatyki służyły długo, trzeba przyjąć za regułę, że co pewien czas trzeba je poddawać szczegółowym oględzinom, choćby nas nie zmuszała do tego jakaś większa lub mniejsza doraźnie katastrofa. Przy takich skrupulatnych oględzinach znajdziemy napewno na powierzchni opony małe niemal niewidoczne uszkodzenia i pęknięcia, powstałe od najechania na ostry kamień, szkło, blachę i t. p. Gdybyśmy tych drobnych skaz nie zauważyli i w porę nie naprawili, to przy jeździe dostał by się do nich piasek, drobny kamyczek, twarda grudka gliny i t. p., co mogłoby wywołać poważne uszkodzenie. Przy naprawie uszkodzeń w oponach należy stosować wulka-

nizację, gdyż łatka nie daje potrzebnej wytrzymałości, opona pod łatką wydyma się w miejscu, gdzie jest pęknięcie.

Nie mniej uwagi niż oponom należy udzielać dętkom, które są właściwemi zbiornikami ściśnionego powietrza. Jest to konieczne ze względu na to, że już nawet niewielkie uszkodzenie dętek utrudnia utrzymanie wewnątrz należytego ciśnienia, na czem nam tak bardzo zależy. Przyczyną uszkodzenia dętek bywa najczęściej nieprawidłowe ich założenie. Przed włożeniem dętki do opony należy ją nieco napompować i dopiero potem uważnie w oponie umieścić. Czynimy to dlatego, że dętka pusta przy wkładaniu do opony załamuje się i skręca, co ogromnie utrudnia pracę. Przy nakładaniu opony z dętką na koło, należy uważać by dętka nie uwięzła pod krawędzią opony. Również należy uważać przy wkładaniu dętki do opony, aby tak powierzchnia zewnętrzna dętki, jak powierzchnia wewnętrzna opony były czyste, gdyż twarda cząsteczka, która dostała by się pomiędzy dętkę i oponę wywołała by uszkodzenie dętki lub też tkaniny opony.

Każdy motocyklista powinien wozić z sobą jedną lub dwie zapasowe dętki. Oczywiście dętki muszą spełniać swe zadanie, a więc być w doskonałym stanie. Nie należy zatem wozić ich nawiniętemi na kierownicy, co czyni wielu motocyklistów, gdyż są one wówczas narażone na działanie niepogody, a co najgorsze na skwar słoneczny. Najlepiej jest wozić skręcone zapasowe dętki w specjalnym pudełku.

Zwijanie dętek uskuteczniamy w ten sposób, że wypróżnioną dętkę kładziemy na równą deskę wentylem do góry i zwijamy równocześnie od obu końców ku środkowi. Zwijanie prowadzimy tak, by pojedyńcze warstwy zwiniętej dętki nie mogły ocierać się i przecierac. Przed zwijaniem należy ominąć wentylek gałgankiem by nie mógł on uszkodzić gumy. Zwiniętą dętkę ściągamy paskiem lub pierścieniem gumowym i wkładamy do pudełka, gdzie ją jeszcze opakowywujemy kawałkiem szmaty, by nie mogła przesuwać się i ocierać o ścianki pudełka podczas jazdy.

F. M.

305 REKORDÓW MOTOCYKLOWYCH

pobito w r. 1928. Co będzie w roku 1929 i najbliższej przyszłości?

Poniżej podajemy opinję znanego angielskiego zawodnika i konstruktora C. N. G. Lacey w sprawie najbliższych możliwości motocyklizmu.

Motocykl jest i długo jeszcze będzie najlepszym, a jednocześnie najpopularniejszym środkiem lokomocji. Przytem jazda na motocyklu przedstawia o wiele więcej wartości sportowych niż prowadzenie samochodu. W ostatnich czasach wzrosło zainteresowanie oraz zwiększył się popyt na motocykle wielocylindrowe. Zdaniem Lacey'a typ ten jednak nie przyjmie się. Obecnie jeszcze stale dominuje i stoi na szczeblu wysokiej doskonałości motocykl jednocylindrowy o pojemności 500 cm.^{3} Do jego udoskonalenia przyczyniło się bardzo doświadczenie zdobyte na wielkich zawodach i jazdach rekordowych. Doświadczenie zdobyte na zawodach może służyć do ulepszenia konstrukcji również maszyn drogowych, które dzięki temu stają się coraz bardziej sprawne i pewne. Maszyna, która wytrzymała ciężką próbę na wielkich zawodach, z łatwością odpowie o wiele niższym wymaganiom stawianym maszynie podróżnej.

Coraz większe rozpowszechnienie zdobywają silniki z zaworami, kierowanemi z góry; prawdopodobnie wyprą one wkrótce wentyle boczne niemal zupełnie. Przewóz niemi jest oszczędniejszy; prócz tego bieg silnika z wentylami kierowanemi zgóry jest bardziej elastyczny. Sprawność silnika z wentylami kierowanemi zgóry jest większa niż silnika z wentylami bocznemi. Może w żadnym roku nie było tylu udoskonaleń w dziedzinie motocyklów co w roku bieżącym. W żadnym innym roku nie było również pobite tyle rekordów motocyklowych i to we wszystkich możliwych kierunkach. W roku bieżącym było pobite około 305 rekordów. Co będzie w roku 1929?

W pierwszym rzędzie zapewne zostanie pobity światowy rekord na jedną milę i na jeden kilometr w kategorji do 500 cm.^{3}. Można przypuszczać, że rekord ten będzie wyższy ponad 190 km. na godzinę. Dzisiejszy rekord stanowi 112,14 mil czyli około 180 km., inaczej 114,02 mil (około 183 km. na godzinę). Dalej zapewne w roku przyszłym zostanie pobity rekord brooklandski, który ma dzisiejszy „półlitr" wyczynem 113,45 mil (183 km.) na godz.

Na wyczyn rekordowy ma wielki wpływ chwilowy stan zawodnika oraz teren autodromu. Zapewne obecnie największe autodromy już nie będą wystarczały i trzeba będzie szukać nowych terenów. Ma tu znaczenie również chropowatość powierzchni autodromu, na której niekiedy trudno jest opanować maszynę. Pierwszeństwo oczywiście mają autodromy o powierzchni doskonale gładkiej.

Czynnikiem mającym decydujący wpływ na możność rozwinięcia wielkiej szybkości jest nie silnik, lecz rama i zapewne w przyszłości przy konstruowaniu maszyn wyścigowych, będzie zwrócona uwaga przedewszystkiem na budowę ramy.

Obecnie można przypuszczać, że da się dojść przy odpowiednio silnym motorze do szybkości 300 km. na gadzinę. Lecz taki rekordowy motocykl musi posiadać ramę zupełnie inną niż obecny. Musi ona zapewniać daleko lepsze przyleganie do drogi koła przedniego; da się to zapewne osiągnąć dzięki doskonałemu sposobowi odsprężynowania ramy i doskonalszym sposobem tłumienia uderzeń. Dziś bowiem, gdy patrzymy na motocykl pędzący z szybkością stu kilkudziesięciu klm. na godzinę, widzimy, że jego koło przednie jest jedynie rzadkim gościem na ziemi. Drugą myślą przewodnią dla konstruktora musi być zmiana kształtu motocykla w kierunku dalszego zmniejszenia oporu, jaki stawi on prądowi powietrza.

Na zakończenie należy powiedzieć, że najlepszem laboratorjum doświadczalnem dla motocykla jest tor wyścigowy.

O. M.

PERPETUUM MOBILE.

(Prawie poważne rozważania na autentyczny temat).

Redaktor pewnego sympatycznego i ruchliwego pisma sportowego nareszcie mógł zasiąść do pracy. Telefon na szczęście się zepsuł, dzwonek zatkany chustką od nosa) trzech najbardziej kłopotliwych autorów otrzymało przedświąteczne zaliczki. czterech innych zadowoliło się solenną obietnicą „na pojutrze". Pojutrze redaktor wyjeżdża na próbę nowej maszyny, ergo sumienie miał spokojne: „siła wyższa".

Należało właściwie przejrzeć korespondencję. Miał jeszcze miejsca akurat na półtorej kolumny, na efektowne zamknięcie numeru.

Może w tej wielkiej kupie coś będzie? Kupa przedstawiała się pokaźnie. Stosik różnokolorowych listów: redaktor wiedział zgóry, co zawierają. Nowele! I do tego — nowele kobiece, poprzedzone wstępem „od autorki", która, będąc stałą czytelniczką... wielbicielką etc., zdecydowała się do uznania p. redaktora swą pierwszą pracę... Czasami „w paru słowach" dołączone curriculum vitae (kobieta inaczej nie może: najpierw spowiedź, a potem „rzecz sama").

Redaktor przymrużył zmęczone oczy i widział wyraźnie pod powiekami przesuwające się drobne kobiece pismo. Otóż i „rzecz sama": nowela. Na początku tylko *„ona"*, później *„auto"*, później *„ten trzeci"*. Blondyn, czy brunet. *Auto* znika wogóle z pola opowiadania, pozostają „on" i „ona", jak w dobrej, przedwojennej opowieści z „Ziemi Lubelskiej, czy innego „Głosu" .. *„On"* kocha, *„ona"* nie. Czasami odwrotnie. — Gdzież tu sport?

Redaktor w myśli pisze niebieskim ołówkiem(jak już tyle razy pisał naprawdę): „wspaniałe". Kierować do oddziału literackiego „Jęku Prawdy".

Boże, ile się tego namnożyło: kto dziś nie pisze „sportowych" nowel, powieści, wierszy? I bramkarz, i dyskobel i rowerzysta. Ach, gdybyż tylko oni... Najwięcej i „najsportowiej" piszą ci właśnie, co nigdy w życiu bodaj piłki nie kopnęli, których jedynym sportem (conajwyżej!) był bilard w knajpie, lub „guziki" w trzeciej gimnazjalnej. Ano, moda, moda. Ludzki snobizm na czemś żerować musi. Była sztuką „czysta", na samym wierzchołku Parnasu, dla zwykłego śmiertelnika gołem okiem niedostrzegalna, później „społeczna". Teraz może nastanie szóferska? — Nie, — mruczy redaktor: — szoferzy, dzięki Bogu, nie mają czasu. Za nich napiszą „pasażerki".

Nie, stanowczo dziś niema zdrowia do przeglądania tych elukubracyj. Gdybyż przynajmniej miał zastępcę! Takiego zaprasowanego pana. który zawsze ma na pogotowiu gotowe uśmiechy, gotowe odpowiedzi, który tak elegancko a zarazem przekonywująco umie odpowiedzieć przez telefon (o ile mówi autorka): — „ależ owszem... da się, o ile... pan redaktor wyjechał w nagłej sprawie".

Lub jeżeli dzwoni firma: — „co? Jeszcze zwłoka? Za poprzednie ogłoszenie jeszczeście panowie nie wpłacili? Uprzedzam, że konkurująca z panami firma..."

Ach! Marzenia! Pan redaktor siedziałby wtedy przy biurku obok i spokojnie pisał własny artykuł. Nareszcie miałby czas na pisanie...

Westchnął i nawykłym ruchem zgarnął ze stołu bezpośrednio do pyzatego kosza różnokolorowe bileciki. Dalej szły, ułożone w szeregu, duże szare koperty. Redaktor też wie zgóry, co zawierają: długie, nudne projekty o przebudowie szos (skąd środki, panowie autorzy? zapomnieliście o tym drobiazgu jak wnioskodawcy sejmowi przy uchwaleniu 13 pensji),

o poszerzeniu ulic Warszawy (a domy? Czy mają powstać nowe baraki dla bezdomnych?), wreszcie — bojowe ataki na lotnictwo. — Tak, tak, moi panowie, znam was — mruczy redaktor pod nosem: — wszystko byście przebudowali, rozbudowali, odbudowali... na papierze. Precz zagraniczne maszyny! A jakże, pojedziemy na polskich saneczkach, na galicyjskich bidkach, na zakopiańskich taratajkach. Zrobimy raid na warszawskich dorożkach: przecież niedawno był taki raid Berlin — Paryż...

Stanowczo i ten materjał nie nadawał się do efektownego zamknięcia numeru. — Chyba umieszczę wiersz jakiej polskiej sportsmanki, czy co? Na chybił, trafił... Dyski, błyski, łyski... rymuje półsennie redaktor: — pociski, miski, babskie piski... nie, z tem można kręćka dostać!

Sam chyba co napisze? Byłoby najprościej. Czysty blok prosi o litery. Myśli prą. Kropnie artykuł z siarką: „Panowie, nie sportu nam potrzeba, nie wyczynów, nie „przebojów“. Budujcie maszyny polskie, konstruujcie motory krajowe. Niech polskie śmigło zahuczy nad Nowym Jorkiem, niech polski Ursus parsknie w nos Anglikowi...

Stop! Stop! Środki, środeczki, panie redaktorku kochany! Wojujesz tem samem, za co karcisz swoich autorów. Środeczki, redaktorze — z powietrza, hę?

— Bah! Gdybyż z powietrza. Tego mi jeszcze żaden projektodawca nie wymyślił. Ozłociłby go, no i... ostatecznie, siebie. Dam wiersz na zakończenie, i jazda!

Już ujmował słuchawkę telefonu, by dać dyspozycje do drukarni, gdy w tem przyciągnął jego uwagę nikły biały pakiecik, zaadresowany zamaszystym zakrętasem, jakiego używają samodzielni koncypienci w b. Lodomerji i b. Galicji. Ten tu skąd?

Uważnie obejrzał. Pieczątka: poczta Kopyczyńce. Ano, i z Betleem wyszła. Dobra Nowina. Pakiet sucho trzasł w wprawnem ręku redaktora. Temi samemi zakrętasami śpieszyło się pismo.

„Przy obecnej stagnacji... (hm, dobrze zaczyna), braku węgla... (toś trafił palcem w płot: węgiel na zwałach się pali)... i innych środków pędnych, aktualnem staje się... w celach ekonomji siła, któraby się regenerowała automatycznie.

— Boże! — Redaktor jęknął na głos: — a więc, żyje jeszcze w umysłach ludzkich?! Jeszcze nie zginęła? Przetrwała wojnę, rewolucję, samolot, raidy gwiaździste, Konopacką, Ligę Narodów, Majowe wypadki? Żyje jeszcze gdzieś w zakątku ziemi polskiej taka polska głowa, która myśli o *Perpetuum Mobile!*?

Czytał dalej, trzęsły mu się ręce, jakby trzymał kierownicę na podwarszawskiej szosie.

„...a siłę generatywną będę brał z powietrza...“

— Z powietrza, z powietrza, kochasiu! Dajże pyska mój ty boski wynalazco z Kopyczyniec! (Redaktor w zapale uścisnął wiszącą lampę) — Oby twe imię przetrwało meljoracje krajowych dróg! Obyś awansował na notarjusza.

Porwał zwój papierów i pakował do osobnej korekty „drukarskiej“. Pisał ołówkiem: „umieścić“.

Jeszcze poraz ostatni rzucił okiem na końcowe zakrętasy: „A honorarjum wedle uznania Świetnej Redakcji, z dochodów zaś część...“

— A jakże, a jakże — przerwał samemu sobie redaktor: — i honorarjum, i dochody z tegoż źródła, kochasiu, co i ty: z powietrza!

Numer był zamknięty.

KRAJOWIEC.

CENY OGŁOSZEŃ: Stronica frontowa **70** gr. za cm.² Stronica w tekście i za tekstem **50** gr. za cm.² Ogłoszenia poszukujących i zaofiarujących pracę zawodową do trzech wierszy **gratis.**

Prenumerata kwartalna „Autolotu" **3** zł. Z odnoszeniem do domu lub z wysyłką na prowincję **3.50** zł. Numer pojedynczy **30** gr.

Redaktor: TADEUSZ GRIDO KOZIEŁŁKIEWICZ. Drukarnia „Społeczna", Pl. Grzybowski 3|5. tel. 205-80. Wydawca i Red. odp.: JERZY SCHOLTZ